

MoPED: Modernization of Pedagogical Higher Education by Innovative Teaching Instruments

МоПЕД: Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання

586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Навчальні дисципліни: Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті, Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання, Телекомунікаційні педагогічні методики, Оцінювання в умовах електронного навчання, Інноваційні методики електронного навчання

Для студентів спеціальності 013 Початкова освіта», спеціалізація «Управління електронним навчанням», 073 Управління електронним навчанням у міжкультурному просторі

ступінь вищої освіти: Магістр

Розробники:

Заклад вищої освіти Київський університет імені Бориса Грінченка

Ольга Дзябенко

Наталія Морзе

Світлана Василенко

Лілія Варченко-Троценко

Вікторія Вембер

Марія Бойко

Ірина Воротникова

Євгенія Смірнова-Трибульська

2020 р.

УДК 378.011.3-051:[005.336.5:004]

АНОТАЦІЯ

Посібник створений в рамках проєкту «Модернізація педагогічної вищої освіти з використання інноваційних інструментів викладання» (MoPED) програми ЄС Еразмус + KA2 – Розвиток потенціалу вищої освіти, № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP.

В рамках проєкту MoPED було розроблено, для реалізації якого було проаналізовано українські, європейські та світові нормативні документи щодо цифрової компетентності, а також наукові джерела та досвід європейських партнерів проєкту MoPED. На основі проведеного аналізу було розроблено анкети для трьох груп респондентів, які взяли участь в опитуванні: вчителі закладів середньої освіти, викладачі закладів вищої освіти та студенти закладів вищої освіти.

В посібнику обґрунтовано необхідність кардинальних змін, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності освіти, забезпечення її якості, описано шляхи впровадження інноваційних підходів та цифрових технологій в освітній процес, представлено опис проєкту стандарту цифрової компетентності педагогічного працівника, який підготовлено на основі проведеного анкетування та 3D-картування цифрової компетентності української педагогічної вищої освіти.

В РОЗДІЛІ 1 подано аналіз нормативних документів, який було покладено в основу розробки анкет для представлення 3D-картування цифрової компетентності української педагогічної вищої освіти. Зокрема, описано державну політику та нормативно-правову базу в сфері цифрових навичок і компетентностей в Україні, проаналізовано поняття цифрової компетентності в освіті та вимоги європейської рамки цифрової компетентності для громадян та освітян, а також вимоги американського стандарту ISTE та відповідного стандарту Юнеско.

В РОЗДІЛІ 2 наведено результати розробленого 3D-картування цифрової компетентності української педагогічної вищої освіти на основі проведеного опитування трьох груп респондентів: вчителів закладів середньої освіти, викладачів закладів вищої освіти та студентів закладів вищої освіти, які оцінювали власне ставлення до освітніх трендів, інноваційних педагогічних технологій та цифрових інструментів в освітньому процесі та аналізували складові цифрової компетентності відповідної категорії учасників анкетування.

РОЗДІЛ 3 присвячено дидактичним питанням, пов'язаним з новою освітньою парадигмою та використанням інноваційних педагогічних методів та технологій. На основі аналізу нормативних документів, представлених в розділі 1, наукових джерел, досвіду європейських партнерів проєкту MoPED, застосування методу експертних оцінок було визначено освітні тренди та підготовлено методичні рекомендації щодо впровадження інноваційних педагогічних методів і технологій в освітній процес закладів вищої та середньої освіти.

В РОЗДІЛІ 4 проаналізовано різні цифрові інструменти, які можна застосовувати при впровадженні інноваційних педагогічних технологій в освітній процес, та запропоновано їх класифікацію.

Навчальний посібник адресований широкому колу читачів, а саме: студентам педагогічних спеціальностей, аспірантам, учителям і викладачам закладів освіти.

Посібник відображає лише погляди авторів, і Європейська Комісія не може нести відповідальність за будь-яке використання інформації, що міститься в ньому.

Зміст

АНОТАЦІЯ	2
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ПОНЯТТЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	8
1.1. Державна політика та нормативно-правова база у сфері цифрових навичок та компетентностей в Україні.	8
1.2. Поняття цифрової компетентності в освіті	9
1.3. Європейські рамки цифрових компетентностей	12
1.3.2.. Цифрова компетентність вчителя (DigCompEdu)	16
1.4. ЮНЕСКО: Рамка ІКТ-компетентності вчителів (UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers)	19
1.6. Стандарт цифрової компетентності освітян у США	26
Питання для самоконтролю та практичні завдання	30
РОЗДІЛ 2. «3D КАРТУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ (MoPED PROJECT)»	31
2.1. Основні поняття «3D картування»	31
2.2. Актуальні освітні тренди	32
2.3. Інноваційні педагогічні технології та методи	37
2.4. Оволодіння цифровими інструментами	39
2.5. Стандарт цифрової компетентності викладача університету	40
Питання для самоконтролю та практичні завдання	54
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ	55
3.1. Нова освітня парадигма	55
3.2. Навички XXI століття та сучасна освіта	58
3.3. Поняття STEM-освіти та переваги STEM-підходів	60
3.4. Психолого-педагогічні особливості сучасних учнів	64
3.5. Використання цифрових технологій в освітньому процесі	70
3.6. Сучасні підходи до оцінювання навчальних досягнень учнів та студентів	72
3.6.1. Цифрові інструменти формування оцінювання	84
3.7. Організація спільної навчальної діяльності учнів	89
3.8. Проектна діяльність учнів	91
3.9. Інноваційні педагогічні технології навчання	94
3.9.1. Змішане навчання	94
3.9.2. Перевернуте навчання	105
3.9.3. Дослідницьке навчання	115
3.9.4. Проблемне навчання (PBL- Problem Based Learning)	117
3.9.5. Метод пізнавально-дослідницького навчання (IBL– Inquiry Based Learning)	119

3.9.6. Використання еко-системи <i>Go-Lab</i> для організації пізнавально-дослідницького навчання	126
3.9.7. <i>Сторітелінг. Інструменти для створення цифрових історій</i>	130
3.9.7.1. <i>Хмара слів</i>	134
3.9.7.2. <i>Комікси</i>	135
3.9.7.3. <i>Мультфільми</i>	139
<i>Питання для самоконтролю та практичні завдання</i>	145
РОЗДІЛ 4. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	147
4.1. <i>Розвиток цифрових інструментів та їх рейтинги</i>	147
4.2. <i>Класифікація цифрових інструментів для використання в освітньому процесі</i>	151
<i>Питання для самоконтролю та практичні завдання</i>	154
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	156
ДОДАТКИ	171
Додаток А. <i>Анкета для викладачів університету</i>	171
Додаток Б. <i>Анкета для вчителів</i>	178
Додаток В. <i>Анкета для студентів</i>	185
Додаток Г. <i>Стандарт цифрової компетентності вчителя</i>	194